Quelques données sur l'exploration de la faune suédoise des insectes.

Par

KJELL ANDER.

Ce fut Carl von Linné qui donna le premier fondement à la faune entomologique suédoise. Déjà en 1739, il publia une liste sur les espèces animales appartenant à la Suède, Animalia per Sveciam observata (Acta lit. et scient. Svec. 1736. Upsaliae) — où les insectes, bien entendu, constituent la partie principale de l'ouvrage, à savoir 386 espèces. Ce fut pourtant sa Fauna Svecica, — dont la première édition parut en 1746 et la suivante en 1761 — qui servit véritablement de base scientifique à ses descendants. Au cours de la seconde moitié du 18e siècle, l'étude de la faune des insectes suivit son train et fut surtout menée par les disciples de Linné. Il convient de citer deux grands noms: C. P. Thunberg et G. Paykull.

Ce n'est qu'au 19e siècle que les études entomologiques démarrèrent pour de bon, n'ayant été jusqu'alors que principalement dirigées d'une manière systématique et faunistique. Les travaux considérables de plusieurs entomologistes de valeur, que nous citerons plus bas, rendirent l'entomologie suédoise connue et la firent respecter bien au-delà des frontières de la Suède. A la fin du siècle, l'étude de notre faune des insectes s'intensifia considerablement. Ce fait est clairement exprimé dans 2 séries de publications qui naquirent à cette époque: Svensk Insektfauna, éditée par Entomologiska Föreningen i Stockholm depuis 1901 et le Catalogus Insectorum Sueciae, entrepris en 1940 et édité par Entomologiska Sällskapet i Lund. Ces 2 séries ont facilité les recherches faunistiques et ont élargi la connaissance sur la composition des espèces de la faune suédoise et sur la distribution de ces dernières. Les riches travaux entomogéographiques ont eu une influence analogue dans ce domaine — surtout ceux qu'ont publié Einar Wahlgren et C. H. Lindroth, car ils ont montré aux amateurs que des contributions purement faunistiques peuvent avoir une grande signification scientifique.

Nos Apterygotes ont été l'objet d'étude de plusieurs savants. Celui, qui le premier, leur consacra une étude plus approfondie fut Tycho Tullberg (biographie dans Ent. Tidskr. 1921 p. 60) avec ses disci-

ples Harald Schött et Einar Wahlgren, qui continuèrent avec les Collembola. A Lund, il faut d'abord nommer Hugo Ågren puis Ivar Agrell, lequel, pendant la dernière décade, publia une série de travaux importants. La liste des Collembola suédois fut imprimée en 1943 (Op. Ent.). Elle comprend 148 espèces; par la suite apparut également Neelus minutus Fols. (Op. Ent. 1944 p. 156). Les Thysanura suédois ont été aussi traités par I. Agrell (ibid. 1944 p. 23). 5 Ectognatha et 5 Entognatha sont connus comme suédois. Jonescu s'adonna au travail sur le Protura (Ent. Tidskr. 1937 p. 106). 6 espèces sont connues comme provenant de Suède.

Le seul, qui plus tard, se soit occupé des Ephemerida suédois est Simon Bengtsson, lequel laissa paraître bon nombre de travaux précieux (liste dans Op. Ent. 1939 p. 135—37). Dans ces travaux, il cite 51 espèces suédoises.

Les Odonates suédois ont avant tout été un objet de publication pour J. W. Zetterstedt dans Insecta Lapponica 1840, H. D. J. Wallengren, C. H. Johansson (Odonata Sueciae 1859) et plus tard de l'auteur qui les traite dans le Catal. Insect. Sueciae (Op. Ent. 1944). A l'heure actuelle, 54 espèces sont connues comme suédoises.

En marge de ses études sur les Ephemerida, S. Bengtsson consacra également son interêt aux Plecoptera. Il n'eut le temps de réaliser qu'un seul travail sur ces derniers (Fysiograf. Sällsk. Handl. N. F. Bd. 44: 5, 1933). Tout dernièrement, P. Brinck les soumit à l'étude et on s'attend, l'année prochaine, de voir paraître un travail important avec revision des collections plus anciennes. D'après lui, le nombre des espèces se monterait à 34.

Les Dermaptera, Blattoidea et Saltatoria furent déjà étudiés en 1821 par J. W. Zetterstedt et plus tard en 1848 par J. B. von Borck, de meme que les acridiens par B. Haij en 1888 (bibliogr. dans Ent. Tidskr. 1921 p. 120). Dans le Catal. Insect. Sueciae, ils furent traités par l'auteur (Op. ent. 1945). Il y a 42 espèces auxquelles se rattachent 5 espèces domestiques ainsi que des espèces accidentellement introduites.

L'ordre des Copeognatha a été particulièrement étudié en Suède par J. Spångberg et A. Tullgren (Ark. f. zoolog. Bd. 5: 8, 1909, avec liste litt.). Les dernières années, N. A. Kemner († 8/5 1948) travailla avec eux et le travail se poursuivit à l'Institut zoologique de Lund, Département d'entomologie. Le nombre d'espèces connues est environ de 45.

Eric Mjöberg a laissé paraître quelques écrits sur les Mallophaga et Anoplura; cependant, comme il donne très rarement la localité de la hôte, ces ouvrages ont une valeur faunistique assez faible. Tullgren-Wahlgren (Svenska Insekter, 1921) déclare que le nombre des Mallophages s'élève à 100. A la suite des études faites sur ces insectes à l'institut zoologique de Lund, de nouvelles espèces nombreuses ont été découvertes, ce qui élèverait leur nombre à 120—130.

En 1938, N. A. Kemner publia une liste sur les Anoplura (Op. ent. p. 56—59). P. Brinck poursuivit l'étude de ce groupe et découvrit 3 nouvelles éspèces: *Solenopotes capillatus* End., *Polyplax spiniger* Burm. et *Haemodipsus lyriocephalus* Burm.

La faune suédoise thysanoptère a été principalement étudiée par Filip Trybom (bibliographie dans Ent. Tidskr. 1917. p. 34) et Olof Ahlberg. Ce dernier fit paraître en 1926, dans Svensk Insektfauna, un manuel faunistique sur ces insectes. Il embrasse 70 espèces, parmi lesquelles plusieurs vivent dans des serres. Plus tard, apparut également le *Scolothrips bimaculatus* Ferg. (Ent. Tidskr. 1948 p. 98).

Dans Hemiptera Sueciae (1826—29) C. F. Fallén nous fournit la première description détaillée de la faune hémiptère suédoise. Même dans d'autres ouvrages (bibliographie, consultez Hagen, Bibliotheca Entom. p. 226—228) il traita les Hémiptères suédoises. Son disciple Zetterstedt accrut considérablement notre connaissance de ces insectes par ses travaux Fauna insectorum Lapponica, 1828, et Insecta Lapponica, 1838—40. A. G. Dahlbom (bibliographie chez Hagen) avec son contemporain C. H. Boheman (bibliogr. ibid.) ont également contribué dans une large mesure à l'étude de la hemiptérologie suédoise, tout comme C. G. Thomson (bibliogr. Ent. Tidskr. 1900 p. 11—16). Même les finlandais O. M. Reuter et J. Sahlberg ont dans leurs publications, traité la faune suédoise. Au cours du 20[e] siècle, les Heteroptera furent principalement étudiés par Anton Jansson, Olov Lundblad (hémiptères aquatiques) et F. Ossiannilsson. Ce dernier est l'auteur des Heteroptera dans le Catal. insect. Sueciae (Op. Ent. 1947). Dans cet ouvrage, 511 espèces sont réunies. A la suite de cette publication, apparurent *Microvelia umbricola* Wrobl., *Ceraleptus lividus* Stein et *Dimorphopterus spinolai* Sign. — à s'en tenir F. Ossiannilsson. Des Homoptera, les Cicadina furent un objet d'étude particulier pour Ossiannilsson. Le catalogue qui s'y rapporte vient de paraître (Op. Ent. 1948). Il comprend 327 espèces. Les Psyllina furent étudiés plus tard par Einar Wahlgren (Ent. Tidskr. 1934 avec liste litt.) et F. Ossiannilsson. D'après celui-ci, 75 espèces suédoises sont connues à l'heure actuelle. Les Aleurodina suédois furent étudiés par A. Tullgren et récemment par Olof Ryberg (Fysiogr. Sällskap. i Lund förhandl. Bd. 8: 3, 1938). Ce dernier présente 13 espèces suédoises parmi lesquelles 2 sont cependant incertaines. Plus tard, Ossiannilsson a décrit *Aleurolobus puripennis* Oss. et *Bemisia callunae* Oss. Deux travaux considérables par A. Tullgren se rattachent aux Aphidina (Ark. f. zool. Bd. 5: 14, 1900, Meddel. Centralanst. Entomol. Avd. nr. 44, Stockholm 1925). Parmi les autres auteurs, il convient de citer E. Wahlgren (Ent. Tidskr. 1935, 1938, Op. Ent. 1939, 1945). Aujourd'hui, l'entomologie appliquée exécute des recherches actives sur les pucerons. F. Ossiannilsson me rapporte que le nombre que nous possédons en ce moment, et qui va naturellement grandir, est de 236. Il

a été écrit en Suède fort peu de Coccina. Le nombre des espèces suédoises connues est de 61 pour l'instant (F. Ossiannilsson in litt.).

Pour ce qui est des Neuroptera, Mecoptera et Trichoptera, c'est Zetterstedt qui, le premier, s'occupa sérieusement de ces insectes (Insecta Lapponica). Après lui, H. D. J. Wallengren poursuivit leur étude et livra des travaux monographiques (K. Svenska Vet. Akad. Handl. Bd. 9: 8, 1871, Bd. 24: 10, 1891). A. Tullgren, E. Mjöberg et d'autres ont publié plus tard quelques travaux dans ce domaine. Dans le Catal. Insect. Sueciae, les Neuroptera-Mecoptera ont été étudiés par Bo Tjeder (Op. Ent. 1940). Celui-ci, dans plusieurs écrits parus dans Ent. Tidskr., Op. Ent. et Ark. f. zool. contribua grandement à nous éclairer sur les Neuroptera suédois. Le catalogue en question embrasse 67 espèces de Neuroptera; plus tard parurent *Grocus bore* Tjed. (Op. Ent. 1941), antérieurement confondu avec *Myrmeleon formicarius* L. ainsi que *Boriomyia enontekiensis* Klingst. (Ent. Tidskr. 1948 p. 95). Les Mecoptera comprennent 5 espèces des genres Panorpa et Boreus.

Les Trichoptera ont été étudiés dans la série des Catalogues par B. Tjeder et K.-H. Forsslund (Op. Ent. 1942). Ces deux auteurs, notamment le dernier, qui prépare une faune suédoise sur les Trichoptera, ont contribué avec zèle à l'exploration de notre faune trichoptère. Le catalogue comprend pas moins de 204 espèces; le Dr. Forsslund nous communique que les espèces suivantes sont apparues plus tard: *Agraylea pallidula* McLachl, *Hydroptila maclachlani* Klap., *Cyrnus fennicus* Klingst. et *Triaenodes unanimis* McLachl.

L'auteur a consacré un ouvrage particulier à l'exploration de la faune des macrolepidoptères suédois (Op. Ent. 1946). Les lépidoptérologues les plus actifs du 19e siècle ont été J. V. Dalman, C. H. Boheman et, en tout premier lieu, Zetterstedt, Wallengren (bibliogr. dans Ent. Tidskr. 1895 p. 97) et Chr. Aurivillius, lequel, en 1889—91 fit paraître son oeuvre importante Nordens Fjärilar, qui pourtant ne se rapporte qu'aux Macrolepidoptera. Un ouvrage d'envergure et tout nouveau par E. Wahlgren et Fr. Nordström: Svenska Fjärilar, parut en 1935—41. Ces deux hommes, ainsi qu'un grand nombre d'autres auteurs, ont laissé des travaux importants sur l'exploration de la faune des lepidoptères. Les Macrolepidoptera par Nordström, parurent dans la série des Catalogues en 1943. Dans Op. Ent. 1947 cet auteur a réuni les 10 espèces découvertes plus tard. *Rhyacia saucia* Hb. et *Monima munda* Esp. furent découverts cette année. Le nombre des espèces est maintenant de 971, parmi lesquelles quelques unes sont incertaines. Pour ce qui est des Microlepidoptera, c'est à Wallengren que revient le mérite d'avoir, le premier, travaillé sérieusement sur ceux-ci et de les avoir étudiés dans une série d'ouvrages. Le premier catalogue complet sur toutes les familles ne parut qu'en 1946 dans le Catal. Insect. Sueciae (Op. Ent. 1946). Il fut rédigé par Per Benander, lequel, plus actif que n'importe qui en notre temps, contribua à l'étude de ce

groupe d'insectes. Le Dr. Benander nous communique que les espèces suivantes ont apparu après la publication dudit catalogue: *Agrotera nemoralis* Scop., *Pyrausta pustulalis* Hb., *P. perlucidalis* Hb., *Lozopera francillana* F., *Gelechia malvella* Hb., *Phthorimaea viscariella* Staint., *Ph. atralbella* Palm, *Ph. kemnerella* Palm, *Bryotropha fusconigratella* Palm, *Coleophora prunifoliae* Doets, *Lithocolletis irmella* Palm, *Nepticula basiguttella* Hein., *N. arcuatella* HS et *Tischeria marginea* Hw.

Le nombre de lépidoptères connues comme appartenant à la Suède, se monte donc à 2387, mais chaque année de nouvelles espèces viennent enrichir la liste.

Le premier diptérologue suédois fut C. F. Fallén, déjà nommé. Zetterstedt poursuivit son oeuvre et entre 1842—60 il publia le grand ouvrage Diptera Scandinaviae disposita et des- cripta (14 volumes), lequel, encore aujourd'hui, peut être considéré comme le plus important dans le domaine de la diptérologie suédoise. C. Stenhammar et P. F. Wahlberg déployèrent leur activité à la même époque que Zetterstedt (bibliogr. chez Hagen). Wallengren, aussi, s'occupa des Diptera. Parmi les diptérologues du 20 siècle, il faut citer en tout premier lieu Oskar Ringdahl, dont les publications ont traité aux Cyclorapha et Brachycera. Dans un très grand nombre de publications, il a décrit pour notre pays ou la science des nouvelles espèces, ayant par cela même, plus que tout autre après ses grands prédecesseurs, contribué à la connaissance de notre faune diptérienne. E. Wahlgren a étudié ces insectes dans une série d'ouvrages et rédigé la partie diptérienne dans Svensk Insektfauna (encore incomplète). Des travaux d'importance ont été également laissés par Nils Rydén (Agromyzidae), Douglas Melin (Asilidae), O. Ryberg (Pupipara), B. Tjeder (Tipuloidea) ainsi que Lars Brundin (Chironomidae) et beaucoup d'autres. Grace à ses voyages en Suède, August Thienemann a pu aussi fournir des renseignements précieux sur les chironomides suédois. Il n'existe pas de liste complète sur les Diptera suédois. Le nombre de Brachycera + Cyclorapha, devrait, d'après O. Ringdahl, s'élever à environ 2900, celui de Polyneura à environ 250 d'après B. Tjeder, et celui d'autres Nemocera à pas moins de 600. En ce moment, plusieurs groupes négligés auparavant, sont en étude, ce qui revient à dire qu'on peut s'attendre à voir diminuer les lacunes qui existent aujourd'hui. Un grand accroissement d'espèces est à prévoir principalement dans les familles des Chironomidae et Cecidomyidae.

Jusqu'à ce jour, il est impossible de trouver un ouvrage détaillé sur les espèces suédoises d'Aphaniptera. E. Wahlgren, dans Ent. Tidskr., au cours des années 1907 et 1911—12, a traité des puces suédoises. Dans Svenska Insekter, 1921, il nous donne un aperçu sur les familles suédoises, mais les espèces ne sont guère énumérées. N. A. Kemner, au cours des années passées, a rassemblé un matériel d'envergure,

qui pourtant n'a pu être encore publié. C'est dans la Départément d'entomologie de Lund que le travail se poursuit. Le nombre d'espèces certaines est de 48, auquel pourtant se rattachent 5 espèces insuffisamment déterminées.

L'ordre des Strepsiptera est étudié en Suède assez superficiellement. Les seules espèces qui soient connues (encore qu'imparfaitement déterminées) sont quelques espèces parasites des apides, à savoir *Stylops* sp. chez *Andrena* et *Halictoxenos*, 3 espèces chez *Halictus* (D. Gaunitz, Ent. Tidskr. 1938 p. 163) et *Elenchinus delphacophilus* Ahlb. (Meddel. Centralanst. Entom. Avdeln. nr. 46, 1925).

Le premier hymenoptérologue suédois fut C. F. Fallén, qui, avant tout, décrivit les Phytophaga. A côté de lui, il faut placer J. V. Dalman de Stockholm — lequel a écrit quelques ouvrages sur les Pteromalini — un groupe que C. H. Boheman soumit plus tard à l'étude. Dans Insecta Lapponica, Zetterstedt décrivit de nombreux Hymenoptera, mais le plus grand hyménopterologue dans ce domaine a été A. G. Dahlbom. Il s'occupa surtout des Aculeata, Phytophaga et Cynipoidea et publiait une série de travaux très imporants. C'est C. G. Thomson qui — après lui — prit sur soi la responsabilité pour l'étude des Hymenoptera. Il publia, d'une part dans sa série Opuscula Entomologica, Tom. 1—22, Lund 1869—97, et d'autre part dans d'autres journals, un grand nombre de travaux extrêmement importants, principalement sur les Hymenoptera Parasitica (bibliogr. dans Ent. Tidskr. 1900, p. 11—16). Comme recueil, il convient de citer Hymenoptera Scandinaviae 1871—78 qui pourtant ne contient qu'une partie des Parasitica. A la même époque appartenait également August E. Holmgren, qui s'occupa exclusivement d'Ichneumonidae, sur lesquels il laissa paraître plusieurs travaux de valeur (bibliogr. dans Ent. Tidskr. 1889 p. 168). A la fin du siècle, A. Roman entreprit à son tour l'étude des ichneumonides et, comme Thomson, publia une longue série de travaux (bibliogr. dans Ent. Tidskr. 1944 p. 43). S. Bengtsson s'est occupé des Braconidae, E. Wahlgren des Cynipidae (Ent. Tidskr. 1939, 1944) et A. Jansson des Proctotrupidae et Chalcididae (ibid. 1939, 1942, 1944, 1945). Les Phytophaga ont été étudiés par A. Tullgren et surtout par R. Malaise (Svensk Insektfauna avec plusieurs autres travaux); E. Kjellander a publié un recueil faunistique pour les Siricidae, Xiphydriidae et Oryssidae (Op. Ent. 1945). Les Aculeata ont été un objet d'étude pour G. Adlerz, surtout les Formicidae (bibliogr. dans Ent. Tidskr. 1919 p. 69), A. Jansson, D. Gaunitz, O. Lundblad et Chr. Aurivillius, lequel rédigea les parties dans Svensk Insektfauna. A tout ceci viennent s'ajouter naturellement les travaux d'autres auteurs. Concernant les fourmis, il convient de citer les travaux de W. Karawajew sur les fourmis suédoises. Bien qu'un grand nombre de naturalistes aient été ou soient encore sérieusement occupés par cette étude, il reste encore beaucoup à faire

avec l'ordre le plus important des insectes dans le domaine purement systématique et faunistique, où il faut surtout faire ressortir le groupe des Parasitica. Le nombre total des espèces suédoises a été évalué à 5550; un chiffre tout à fait exact n'a jamais été émis et ne serait d'ailleurs pas plus sûr que celui-la.

Un grand nombre d'entomologistes éminents ont déployé leur activité dans l'exploration de la faune des coléoptères de notre pays. Schönherr, Gyllenhal, Boheman, Zetterstedt, ainsi que le dernier des grands entomologistes du 19e siècle C. G. Thomson, ont tous puissamment contribué à l'exploration de la faune suédoise. Leurs oeuvres sont connues. En 1896, C. Grill laissa paraître un catalogue complet de coléoptères qui avait pour titre Catalogus Coleopterorum Scandinaviae, Daniae et Fenniae (avec une liste litt.). Grâce à l'activité faunistique très vive du siècle présent, un grand nombre d'espèces sont découvertes de même que la distribution géographique est devenue beaucoup mieux connue. Les plus actifs des coléoptérologues-auteurs de cette époque sont Per Brinck, Nils Bruce, L. Brundin, Gustav Falkenström (coléoptères aquatiques), A. Jansson, N. A. Kemner, Carl H. Lindroth, Tord Nyholm, Thure Palm, Oskar Sjöberg et Einar Wirén. En 1939, parut un nouveau catalogue nordique de coléoptères, le Catalogus Coleopterorum Daniae et Fennoscandiae, édité par la Societas pro Fauna et Flora fennica, Helsingfors. A. Jansson répond pour les données suédoises. Le nombre d'espèces suédoises s'évalue à 3775. Bien que 10 années se soient à peine écoulées depuis la parution dudit catalogue, le nombre des espèces suédoises s'est trouvé augmenté d'environ 170 espèces nouvellement découvertes, tandis que près de 30 espèces ont dû être exclues pour avoir été faussement déterminées.

Département d'Entomologie, Institute de Zoologie, Université de Lund.
